UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1964 N° 224

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES TUMEURS MYOIDES INTRAMURALES DE L'ESTOMAC

THESE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE
(mention : MEDECINE)

présentée et soutenue publiquement en Mai 1964

PAR

HAKAMI MOHAMED TAGHI

MEMBRES DU JURY :

MM. FABRE — *Président*

SENDRAIL
BRU
BOUISSOU — *Assesseurs*

SARRAZIN — *Suppléant*

CENTRE D'EDITIONS UNIVERSITAIRES DE L'A.G.E.T.

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1964 N° 224

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES TUMEURS MYOIDES INTRAMURALES DE L'ESTOMAC

THESE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE
(mention : MEDECINE)

présentée et soutenue publiquement en Mai 1964

PAR

HAKAMI MOHAMED TAGHI

MEMBRES DU JURY :

MM.	FABRE	*Président*
	SENDRAIL	
	BRU	*Assesseurs*
	BOUISSOU	
	SARRAZIN	*Suppléant*

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

CENTRE D'EDITIONS UNIVERSITAIRES DE L'A.G.E.T.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546523_0049

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen : *Monsieur LAZORTHES*

1er Assesseur : *Monsieur BLANC*

2ème Assesseur . *Monsieur SOREL*

Doyens honoraires : *Messieurs GORSE, CALVET, LEFEBVRE, BRUSTIER*

Professeurs honoraires : *MM. RIBAUT, VALLOIS, TAPIE, DELAS, RISER, BONHOURE, BUGNARD.*

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique médicale	M. MERIEL
Clinique médicale	M. GADRAT
Clinique chirurgicale et gynécologique	M. FABRE Pierre
Clinique chirurgicale et du cancer	M. GRIMOUD
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	M. VIRENQUE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	M. BAZEX
Clinique des maladies de la tuberculose et path.interne	M. MOREL
Clinique des Maladies des voies urinaires	M. LHEZ
Clinique médicale infantile et puériculture	M. SOREL
Clinique médicale de la 1ère Enfance	M. BARDIER
Clinique de neuro-chirurgie	M. LAZORTHES
Clinique neurologie et psychiatrique	M. GERAUD
Clinique obstétricale	M. GUILHEM Paul
Clinique odonto-stomatologique	M. CADENAT
Clinique ophtalmologique	M. CALMETTES
Clinique ORL et chirurgie maxillo-faciale	M. CALVET
Clinique traumatologique des membres	M. RIEUNAU
Clinique rhumatologique	M. RUFFIE René
Accouchement et obstétricie sociale	M. PONTONNIER
Anatomie	N....
Anatomie appliquée	M. POULHES

Anatomie Pathologique	M. FABRE Jacques
Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale	M. ANDRIEU
Chimie biologique	M. VALDIGUIE
Electro-radiologie	M. MARQUES
Embryologie générale	M. BROUSSY Jean
Histologie	M. BIMES
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. DARNAUD
Médecine légale et médecine du travail	M. PLANQUES
Médecine sociale	M. N...
Parasitologie	M. BOUISSET
Pathologie chirurgicale	M. DAMBRIN
Pathologie générale et médecine expérimentale	M. SENDRAIL
Physico-chimie	M. AUVERGNAT
Physiologie	M. LAPORTE Yves
Physiologie appliquée et pharmacologie	M. BAISSET
Physique biologique et médicale	M. N...
Propédeutique médicale	M. LAPORTE Jacques
Thérapeutique	M. DARDENNE

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée	M. COULOUMA
Bactériologie	Mme ENJALBERT
Biochimie médicale	M. DOUSTE-BLAZY
Maladies infectieuses	M. ARMENGAUD
Médecine générale	M. MONNIER
Oto-Rhino-Laryngologie	M. CLAUX
Pathologie médicale	M. BOULARD
Pathologie chirurgicale	M. LAGROT

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Histologie et Embryologie	M. PLANEL
Ophtalmologie	M. DEODATI
Parasitologie	M. RUFFIE Jacques
Physiologie	M. MONTASTRUC
Physique médicale	M. BRU

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie ..... M. BASTIDE
Anatomie Pathologique ..... M. BOUISSOU
Anesthésiologie ..... M. LARENG
Carcinologie ..... M. ESTRADE
Chirurgie générale ..... M. ENJALBERT
- - ..... M. GEDEON
- - ..... M. SARRAZIN
- - ..... M. SOUQUET
Electroradiologie ..... M. PONS
Hématologie ..... M. DUCOS
Histologie et embryologie ..... M. GUILHEM André
Pathologie expérimentale ..... M. GLEIZES
Physiologie ..... M. BESSOU
Physique médicale ..... M. COMMANAY
Pneumo-phtisiologie ..... M. MIGUERES

AGREGES

Médecine générale ..... M. RIBAUT
- ..... M CALAZEL
- ..... M. RASCOL
- ..... M. LE TALLEC
- ..... M. RIBET
Chirurgie générale ..... M. FICAT
- ..... M. PASQUIE
- ..... M. GAUBERT
Dermatologie et syphiligraphie ..... M. DUPRE
Hydrologie ..... M. DENARD
Médecine légale ..... M. GREZES-RUEFF
Neurochirurgie ..... M. ESPAGNO Jacques
Neurologie et psychiatrie ..... M. GAYRAL
Obstétrique ..... M. ESPAGNO Guy
Ophtalmologie ..... M. BEC
Pneumo-phtisiologie ..... M. DELAUDE

AGREGES LIBRES

Anatomie ..... M. THOMAS
Pathologie chirurgicale ..... M. DIEULAFE

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique et cryptogamie	Mme DULUCQ-MATHOU
Chimie analytique, toxicologie et hygiène industrielle	M. BOURBON
Chimie pharmaceutique	M. BLANC
Matière médicale	M. VINCENT
Pharmacie chimique et pharmacodynamie	M. CAUJOLLE
Pharmacie galénique	M. STANISLAS
Zoologie	M. ROUX

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Botanique	M. ROQUES
Pharmacie	M. COUTURIER
Sciences Naturelles	Mme CAUJOLLE

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Microbiologie	M. BREUILLAUD
Sciences Physiques	M. PITET

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Toxicologie	M. BROUSSY Georges

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire Principal	M. ROCHE
Secrétaire	M. BERRUT

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. (Délibération en date du 12 Mai 1891).

A MON PÈRE ET A MON ONCLE

Bien modeste témoignage de ma reconnaissance.

A MES FRERES ET MES SOEURS

A TOUS LES MIENS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. FABRE

Professeur d'Anatomie Pathologique

Vous nous avez fait le grand honneur de présider notre thèse et vous nous avez accueilli avec la plus grande bienveillance dans votre Laboratoire. Veuillez trouver ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

A NOTRE JURY DE THESE:

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. SENDRAIL

Professeur de Pathologie Générale et de Médecine Expérimentale,
Membre correspondant de l'Académie Nationale de Médecine,
Secrétaire perpétuel de l'Académie des Jeux Floraux,
Officier de la Légion d'honneur.

Votre enseignement en 3ème et 4ème année a été pour nous, étranger aux leçons de langue française et aux hautes études médicales.

Nous vous en remercions très vivement et sommes très honoré que vous ayez bien voulu accepter de juger ce travail..

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRU

Professeur titulaire à titre personnel,
Chef du service d'électro-radiologie

Vous nous avez toujours accueilli et guidé avec une bienveillante sollicitude pendant les deux années passées dans votre Laboratoire des isotopes radioactifs. Nous sommes heureux d'avoir l'occasion de vous exprimer notre respectueuse gratitude. Nous vous remercions d'avoir accepté de faire partie de notre Jury de Thèse.

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOUISSOU

Maître de Conférence Agrégé d'Anatomie,
Médecin Biologiste de la Faculté.

Après nous avoir donné le sujet de ce travail il nous a constamment dirigé et aidé dans sa réalisation. Dès le début de nos études médicales il nous a conduit à l'anatomie pathologique et exalté en nous le goût de la recherche scientifique. Nous lui demandons de trouver ici l'assurance de notre grande reconnaissance et de notre profond attachement.

MONSIEUR LE PROFESSEUR SARRAZIN

Maître de Conférence Agrégé de la Faculté

Il nous a fait l'honneur de siéger à notre Jury de Thèse.
Qu'il veuille bien agréer l'assurance de notre gratitude.

A MADAME LE DOCTEUR M. SENDRAIL

Chef de Travaux à la Faculté de Médecine

Nous vous remercions vivement pour votre aide indispensable, votre constante amabilité et votre indulgence à notre égard. Sans vous notre travail n'aurait jamais vu le jour. Nous vous prions de croire à notre respectueuse reconnaissance.

AU PERSONNEL DU LABORATOIRE DES RADIO-ISOTOPES

Pour les bons conseils qu'il m'a prodigués pendant mon travail

A SADEGHI

INTRODUCTION

Retrouver une lignée tissulaire sous le masque trop souvent caricatural et trompeur des structures néoplasiques, tel est le lot quotidien de la recherche anatomo-pathologique. L'hésitation, le doute, l'erreur possible restent la conclusion de mainte méditation du pathologue le plus consciencieux. Ne voyons-nous pas l'éminent P. Masson, dans la préface de la seconde édition de son traité des Tumeurs Humaines, reconnaître, avec l'humilité qui, seule, convient aux vrais savants, l'inévitable et toujours plus vaste groupe des Ignotomes, ces néoplasies dont l'origine tissulaire demeure insaisissable, de par le caractère aberrant de morphologies cellulaires d'où toute différenciation semble avoir disparu ?

C'est un problème de cet ordre qui a retenu notre attention et fait l'objet de ce travail.

S'il est un tissu qui paraîtrait devoir se révéler, en toute circonstance, plus honnêtement qu'un autre, de par les attributs mêmes de sa différenciation, c'est bien le tissu musculaire, tant dans sa forme striée que dans sa forme lisse, telle

qu'on la rencontre au niveau du tractus gastro-intestinal.

Et de fait, la question des proliférations tumorales développées à partir des tuniques musculaires du tube digestif - et, de façon plus générale, de tous les viscères creux de l'économie - semblait désormais parfaitement codifiée dans ses aspects anatomo-pathologiques et ne plus devoir prêter matière à discussion diagnostique ou pronostique. Tous les pathologues étaient d'accord pour leur reconnaître une forme bénigne de leiomyome et une forme maligne de leiomyosarcome selon que la prolifération des fibres musculaires affectait un mode typique ou atypique, ce dernier étant morphologiquement signé par le caractère plus ou moins monstrueux des noyaux et la fréquence relative des cinèses. Dans les deux cas, l'histogénèse et la nature musculaire lisse de la cellule tumorale ne pouvaient être mises en doute, celle-ci gardant ses attributs d'élément fonctionnellement spécialisé, d'où sa forme allongée en fuseau, son cytoplasme pourvu de myofibrilles, son noyau oblong, terminé en massue, l'architecture tissulaire correspondant à ce type cytologique étant nécessairement du mode fasciculaire ou plexiforme tourbillonnant.

Les auteurs français Martin, Bazin, Feroldi et Cabanne ont attiré l'attention, par un article paru dans les Annales d'Anatomo-pathologique de 1960, sur un groupe de tumeurs gastriques d'un type tout à fait différent, qu'ils rattachent aux tumeurs myomateuses de l'estomac malgré l'allure parfaitement insolite des éléments néoplasiques qui les constituent : cellules arrondies ou polygonales, volumineuses, à cytoplasme granuleux mais dépourvu de myofibrilles et halo clair, où il semblerait impossible, à un examen superficiel, de reconnaître la moindre parenté avec une fibre musculaire lisse.

Presque simultanément les pathologues américains Berg et Mc Neer, dans une étude sur les leiomyomes de l'estomac mettaient l'accent sur la diversité des aspects microscopiques que pouvaient revêtir ces tumeurs et signalaient une

variété histologique spéciale formée, en tout ou en partie, par des cellules non plus fusiformes mais polygonales et dont le cytoplasme clair était, pour eux, en état d'hydropisie dégénérative.

De son côté Stout, après la parution de l'article des auteurs lyonnais, reconnut, dans la description des «tumeurs myoïdes», l'image de structures histologiques, par lui observées antérieurement en plusieurs circonstances mais non encore signalées. Il en relevait 69 observations parmi un ensemble de tumeurs gastriques très diversement étiquetées dans la littérature américaine et qu'il qualifiait de «Bizarres tumeurs musculaires lisses de l'estomac».

C'est ainsi qu'au cours des trois dernières années, une véritable convergence d'observations, de part et d'autre de l'Atlantique, arrivait à l'individualisation, au sein du cadre des tumeurs musculaires gastriques, d'une variété spéciale, d'interprétation histopathologique difficile, quand elle ne se trouve pas associée à des structures plus caractéristiques.

Les auteurs ajoutaient en général à leurs descriptions morphologiques quelques caractères cliniques ou évolutifs propres à ces néoplasies tels que :

— la lenteur habituelle de leur évolution en sorte que leurs manifestations cliniques sont quelquefois tardives, apparaissant alors qu'elles existent depuis plusieurs années et ont déjà acquis un volume important ;

— la possibilité, dans le cas fréquent de tumeurs pédiculées, d'une exérèse chirurgicale économique, gastrectomie partielle avec résection du pied d'implantation de la tumeur ;

— d'où le pronostic souvent favorable de telles tumeurs après excision radicale et les longues survies post-opératoires auxquelles elles prêtent, supérieures à cinq ans dans la majorité des cas.

C'est à l'étude anatomo-clinique d'une tumeur de ce genre, récemment observée au laboratoire d'Anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Toulouse, que nous nous sommes attaché.

Nous serions heureux d'apporter notre faible contribution à la connaissance de ce type tumoral encore trop peu étudié, en allongeant d'une unité la liste encore restreinte des cas jusqu'ici publiés.

CHAPITRE PREMIER

OBSERVATION

Mr. H., 57 ans, a présenté, depuis 5 ans, des crises douloureuses abdominales très intenses et récidivantes. Leur répétition l'amène à consulter : un transit baryté ne révèle aucune anomalie d'évacuation gastrique ou intestinale.

La dernière crise, plus violente que les autres, s'accompagne d'un syndrome occlusif. Le ventre dur, tendu, est uniformément douloureux : l'examen clinique est rendu difficile par la défense de la paroi. C'est seulement sous anesthésie que la palpation révèle l'existence d'une masse tumorale qui paraît se projeter dans le cadran supérieur et gauche de l'abdomen.

A l'intervention, le 15 octobre 1963, on se trouve en présence d'une tumeur sphérique de 20 cm environ de diamètre, appendue au bas-fond gastrique. Bien limitée, elle n'adhère nulle part aux plans voisins. Elle est, par contre, reliée à l'estomac par un pédicule court et étroit, de 2 cm environ, assez ferme. Au niveau de la zone d'implantation, la paroi gastrique

offre la consistance d'un nodule tumoral induré qui fait corps avec cette paroi.

L'ablation de la tumeur se fait sans difficulté, accompagnée de la résection d'un segment pariétal de part et d'autre du pédicule.

Les suites opératoires sont favorables. Le malade quitte l'hôpital onze jours après l'intervention, en excellent état.

ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

ASPECT MACROSCOPIQUE

Il s'agit d'une tumeur bien circonscrite, du volume d'une tête foetale, rénitente au toucher. Sa surface est lisse, brillante, sillonnée de vaisseaux plus ou moins saillants.

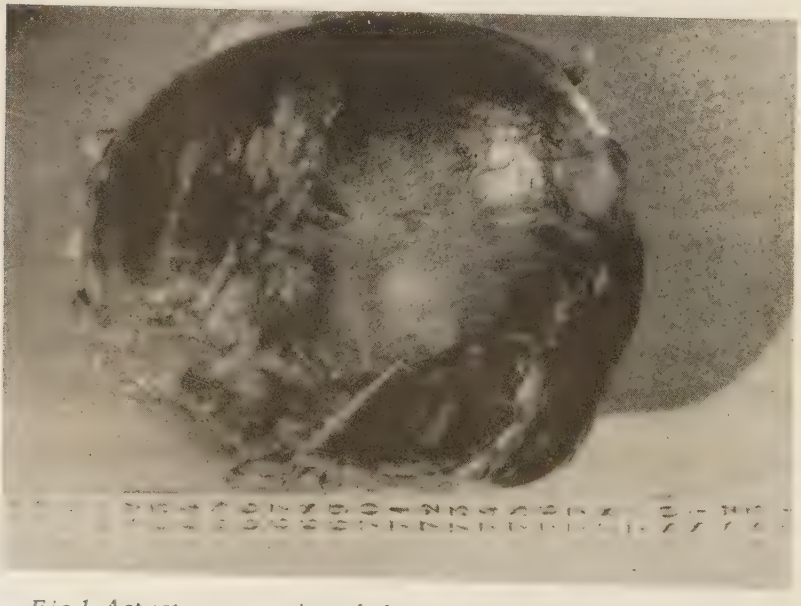

Fig.1. Aspect macroscopique de la partie kystique, intra-abdominale de la tumeur.

A l'ouverture, il s'écoule une grosse quantité d'un liquide sanguin brunâtre mêlé à un magma épais et nécrotique. Il reste alors une poche kystique, à paroi résistante et fibreuse, dont la face interne est plus ou moins tapissée de fragments tumoraux, mous, friables, oedématiés, auxquels se mêlent de gros caillots sanguins. *(fig. 2)*

Fig.II. - Face interne de la poche kystique après son ouverture et évacuation de son contenu.

Déjà à l'examen à l'oeil nu, on peut reconnaître que muqueuse et sous-muqueuse sont normales, souples, non adhérentes aux plans sous-jacents.

La muqueuse, légèrement ombiliquée en regard du pédicule, est facilement mobilisée sur les plans profonds. En aucun point elle ne montre d'ulcération.

La sous-muqueuse est le siège d'un léger oedème.

Par contre, c'est dans la musculeuse que se situe la masse tumorale, sous l'apparence d'une formation dure, de cou-

leur blanc nacré à contours polycycliques. Elle s'étend sur une longueur de 2 cm environ, de part et d'autre du pédicule et occupe pratiquement toute l'épaisseur de la tunique musculaire. Aucune capsule ne l'en isole. Elle se prolonge dans le pédicule, qui semble en être une émanation et se continue avec la masse tumorale kystique. L'origine musculaire paraît donc évidente, dès l'examen macroscopique et le diagnostic paraît s'imposer de leiomyome gastrique. (fig.3).

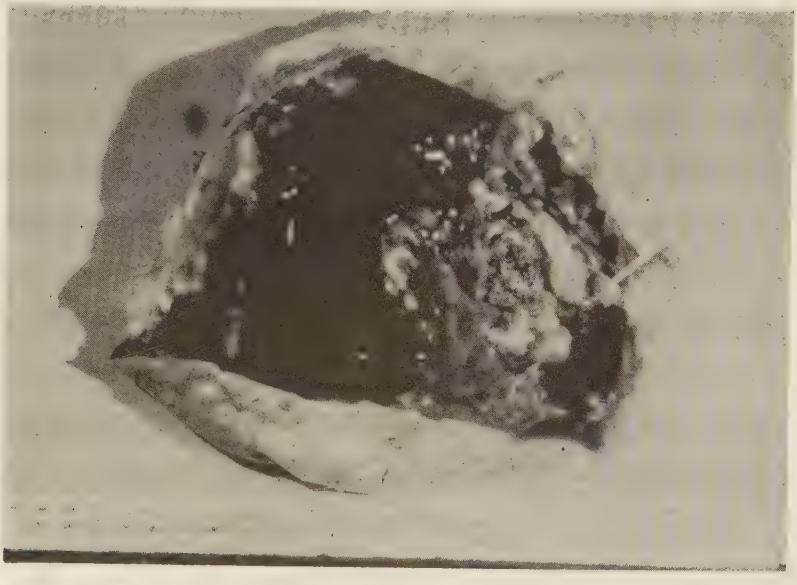

Fig.III. - Rapports étroits de la tumeur avec les couches musculaires ; aspect semi-macroscopique.

En haut, muqueuse pratiquement normale ;
En bas, zone d'insertion du kyste.

Ce diagnostic devait être précisé - sinon modifié - par l'examen histologique qui en révéla la structure insolite.

EXAMEN HISTOLOGIQUE

Le faible grossissement suffit à reconnaître les rapports de la tumeur avec les divers éléments de la paroi. Muqueuse et sous-muqueuse ne présentent aucune lésion notable, en dehors

d'un état congestif accompagné d'oedème.

Dans la musculeuse, et parfois en continuité avec ses fibres lisses, se trouve la masse tumorale, cloisonnée par des tractus fibreux mais nullement isolée des tissus voisins par une disposition capsulaire quelconque. Quelques faisceaux musculaires demeurés sains la séparent de la sous-muqueuse, sauf en un point très limité où les éléments néoplasiques débordent légèrement la tunique musculaire.

Ce même grossissement suffit à révéler l'aspect assez polymorphe de la tumeur, dû aux modalités diverses de l'agencement architectural de ses éléments, d'un point à l'autre. Différences qui apparaissent selon qu'on considère la zone d'implantation intramurale du pédicule ou la paroi kystique. Cette dernière est le siège de phénomènes oedémateux, hémorragiques et nécrotiques qui en dissocient et remanient les groupements cellulaires.

Plusieurs fragments sont étudiés, prélevés tant dans la zone du pédicule que dans la paroi de la poche kystique.

Des divers spécimens se dégagent quelques caractères communs. Sur le plan cytologique d'abord, un *type cellulaire domine,* suffisamment caractéristique pour donner à la formation une physionomie très particulière : ce sont des *éléments arrondis ou polyédriques,* aux noyaux sphériques parfois légèrement excentrés, noyaux volumineux à chromatine pauvre. Les limites cellulaires sont nettes, d'autant plus nettes que le cytoplasme voisin est très pâle et paraît même optiquement vide. La zone cytoplasmique centrale, périnucléaire est plus colorée, bien que faiblement et présente de très fines granulations qui prennent mal l'éosine ou le trichrome de Masson.*(fig.4)*

Quelques variantes morphologiques sont à noter : la masse granuleuse périnucléaire occupe parfois la presque totalité du cytoplasme. Ailleurs, au contraire, elle est quasi

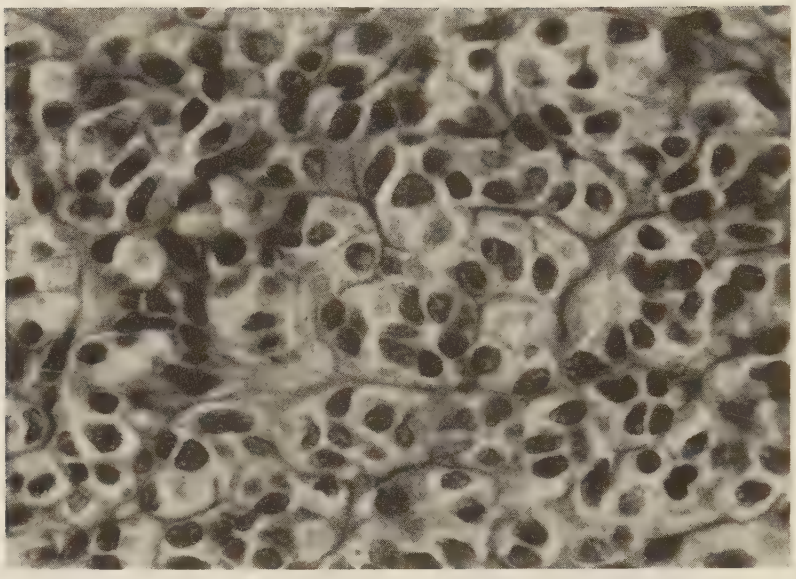

Fig. IV.- Une plage de cellules claires caractéristiques : noter la netteté des contours cytoplasmiques et des membranes nucléaires, le halo cytoplasmique périphérique et la zone périnucléaire plus sombre.

inexistante, le halo périphérique est plus important et tout le corps cellulaire apparaît transparent, rappelant soit un lipoblaste, soit la cellule claire d'un hypernéphrome. Cette zone claire ne donne sur les coupes colorées au bleu alcyan, au P.A.S., ou au Soudan, ni la réaction du mucus, ni celle du glycogène, ni celle des lipides.

Ces aspects d'hyperclarté du cytoplasme se rencontrent un peu partout dans la masse, dans les zones fermes comme au voisinage des plages hémorragiques ou nécrotiques, où l'on serait tenté de leur reconnaître une signification dégénérative.

Ces cellules tassées les unes contre les autres forment de larges amas pseudo-épithéliaux, plus ou moins lobulés et segmentés par des tractus fibreux, amas qui prédominent dans la partie intramurale où il est parfois possible de suivre leur genèse par effilochage de fibres musculaires lisses normales.

Des amas semblables s'observent aussi dans les lambeaux tumoraux intra-kystiques où abondent les formes très claires, disposées en travées étroites, étirées, rubannées.

Un *second type cellulaire* est figuré par des *éléments allongés, fusiformes,* aux noyaux ovalaires ou en bâtonnets, pauvres en chromatine. Le cytoplasme, moins clair, y est grossièrement grenu sans qu'on puisse y reconnaître de myofibrilles franches. Dans l'ensemble, ces cellules tendent à se grouper en faisceaux plus ou moins tourbillonnants comme dans un leiomyome caractérisé. Elles sont mêlées aux cellules du type précédent sans qu'on puisse délimiter leur topographie respective. (*fig. 5*)

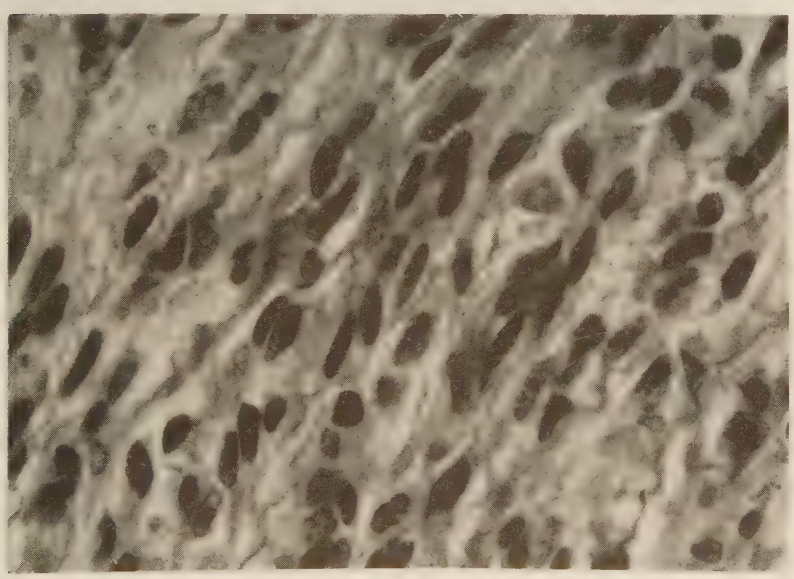

Fig. V. - Un aspect de leiomyome typique.

Enfin un dernier type histologique est franchement différent par ses anomalies, de caractère indiscutablement malin. Parmi les faisceaux néoplasiques à disposition tourbillonnante, certains sont formés de cellules volumineuses à noyaux hyperchromatiques, bourgeonnants, difformes, véritablement

monstrueux : l'activité mitotique est ici particulièrement dense, on se trouve en présence d'un tissu nettement leiomyosarcomateux. *(fig. 6)*

Fig. VI. - Une plage tumorale franchement leiomyosarcomateuse.

En dehors de cette zone franchement sarcomateuse, on rencontre quelques anomalies nucléaires faites surtout d'irrégularités de taille.

La fréquence des mitoses est très inégale d'un point à l'autre de la néoplasie. Dans les fragments appendus à la face interne de la poche kystique, là où abondent les aspects dégénératifs, les cinèses sont fréquentes, nous en avons parfois dénombrées plus de 15 par champ microscopique au fort grossissement.

Certaines zones en sont beaucoup moins riches. Dans l'ensemble, la stroma réaction est tout à fait négligeable, quelques travées fibreuses, non inflammatoires, sillonnent la portion intrapariétale de la tumeur.

Une coloration à l'argent de Wilder met en évidence l'abondant réseau réticulinique dont les mailles enserrent parfois isolément chaque cellule ou délimitent des logettes pauci-cellulaires.

Nous avons déjà signalé la diversité d'agencement des structures néoplasiques : ici massifs pseudo-épithéliaux en nappes, ailleurs faisceaux plus ou moins tourbillonnants. D'autres dessins se trouvent encore réalisés, au hasard des lésions de désintégration tissulaire dues à l'oedème ou aux hémorragies interstitielles. Par endroits, les cellules se groupent autour des sections vasculaires et cette disposition périthéliale se répète avec assez d'insistance pour suggérer une origine vasculaire à la néoplasie. Ailleurs dans les travées rubannées, dissociées par l'oedème, les cellules se disposent selon un axe régulier perpendiculaire au grand axe de la travée, disposition palissadique qui rappelle beaucoup celle des nodules de Vérocay des tumeurs neuroïdes.

DISCUSSION DIAGNOSTIQUE

C'est à la zone intra-pariétale, de structure moins remaniée par les phénomènes secondaires d'oedème et d'hémorragie, que nous avons demandé la signification de cette tumeur.

A ce niveau, son origine et sa nature musculaire s'imposent rapidement en raison des rapports d'étroite dépendance constatés entre cellules néoplasiques et fibres musculaires gastriques. Et pourtant des unes aux autres, les caractères morphologiques s'éloignent grandement. La filiation musculaire des plages pseudo-épithéliales est, dans l'observation présente , rendue apparente par un réel effilochage des faisceaux gastriques. Mais, plus loin, avec sa silhouette très spéciale,

arrondie ou polygonale, a cytoplasme clair dépourvu de myofibrilles, la cellule néoplasique a pris un masque qui rend méconnaissable son origine. Et nous nous croyons autorisé à reconnaître dans ce type cytologique celui décrit par Martin, Bazin, Féroldi et Cabanne comme caractéristique des tumeurs myoïdes intramurales de l'estomac. Mais précisément les descriptions rapportées par ces auteurs concernaient, semble-t-il, des tumeurs constituées exclusivement par ces cellules à identification difficile. Notre observation nous paraît privilégiée en ce sens qu'elle réunit des aspects cytologiques multiples, parmi lesquels le chaînon intermédiaire qui rend possible, et même indiscutable, le rattachement originel. Dans les six cas rapportés par les auteurs lyonnais, malgré les connexions topographiques intimes entre les formes tumorales et les faisceaux musculaires normaux ou dissociés, il n'était guère possible d'établir avec certitude la filiation tissulaire, les éléments néoplasiques revêtant uniformément leur type aberrant de cellules arrondies et claires. Et ce n'est que par le rapprochement avec une tumeur différente, dont l'observation leur fut fournie par le Docteur R. Duval de St-Etienne, que les auteurs lyonnais ont conclu à la nature musculaire de leurs néoplasies gastriques de type insolite. Celle du Docteur R. Duval, leiomyome gastrique authentique, possédait, en effet, au niveau de son pédicule une plage de cellules claires identiques à celles dont étaient constituées les «tumeurs myoïdes» et montrait maintes transitions entre ces éléments et les fibres musculaires franches.

Notre propre observation comporte en abondance de telles figures de transition. Elle apporte ainsi un argument de poids à la thèse qui reconnaît dans les grosses cellules claires à cytoplasme granuleux ou non, mais non fibrillaire, une variété histologique précise, de la fibre musculaire lisse.

En dehors des zones où le rattachement musculaire s'impose, le diagnostic hésite grandement.

La première évoquée, *l'hypothèse d'une tumeur épithéliale gastrique,* d'un carcinome plus ou moins anaplasique fut facilement éliminée, en raison de l'intégrité habituelle de la muqueuse. Dans son développement intrapariétal, la lésion n'a que des contacts de voisinage avec la muqueuse qui apparaît simplement déprimée en cupule au niveau du pied d'implantation, et se révèle indemne de toute ulcération.

La possibilité d'une *métastase d'un cancer à cellules claires du rein,* ne devait pas être retenue du fait même de la variété des types histologiques constatés et de la coexistence de cellules fusiformes de caractère tout à fait différent.

La discussion de tumeurs d'origine conjonctive devait retenir plus longtemps notre attention.

En particulier la disposition périthéliale des éléments tumoraux fréquemment observée dans les fragments remaniés par des hémorragies nous a, un moment, incliné vers le diagnostic d'*hémangio-péricytome.* Et de fait les aspects cytologiques que nous constatons sont souvent très semblables aux cellules périvasculaires du type péricyte de Zimmerman : mêmes cellules polygonales, à protoplasma abondant et clair, quelquefois granuleux et dépourvus de myofibrilles. Mais à regarder avec attention nos coupes, surtout les colorations argentiques où se dessinent les réseaux réticuliniques, il nous a paru que les dispositions architecturales, dans les massifs tumoraux, étaient en réalité, indépendantes des vaisseaux, présentant exceptionnellement l'alignement concentrique périvasculaire caractéristique des hémangiopéricytomes. Au sein de ces massifs, les fibres réticuliniques dessinent des réseaux à mailles irrégulières, tantôt réduites aux dimensions de logettes uni ou bicellulaires, tantôt beaucoup plus importantes circonscrivant des sortes d'alvéoles aux groupements multicellulaires : l'orientation dans l'un et l'autre cas, est sans rapport avec les axes vasculaires. Notons encore que ceux-ci ne nous

paraissent pas suffisamment nombreux pour pouvoir être considérés comme l'origine du processus tumoral.

Reste enfin l'éventualité de la *nature neuroïde* de celui-ci. Nous avons reconnu en effet, en maintes plages, des dispositions palissadiques évoquant les nodules de Verocay assez caractéristiques des *tumeurs schwanniennes* dans leur type A de la classification d'Antoni. Ce diagnostic est d'autant plus à discuter que schwannomes - ou neurilemmomes - sont aujourd'hui considérés comme parmi les moins exceptionnelles des tumeurs mésenchymateuses de l'estomac. En fait de tels groupements cellulaires ont été reconnus, par tous les auteurs, comme assez habituels dans les néoplasies musculaires et ne constituent nullement un argument décisif en faveur de la nature neurogène de celles-ci, surtout quand existe, par ailleurs, un faisceau de constatations aussi évident de leur appartenance musculaire.

Et pourtant le tableau histologique ne nous permet guère de dire leiomyome ou leiomyosarcome franc. Nous restons en retrait devant ces appellations qui sous-entendent des structures nettement caractérisées et différentes de celle que nous avons décrite. Nous référant au tableau histo-pathologique fourni par les auteurs lyonnais, nous croyons pouvoir rapporter notre observation au groupe, par eux individualisé, des «tumeurs myoïdes intra-murales» de l'estomac.

Afin de mieux situer celui-ci dans le cadre des néoplasies musculaires en général, et en particulier pour doter d'une valeur pronostique la tumeur que nous venons de considérer, nous croyons utile de rappeler, dans une étude d'ensemble, les notions classiquement admises concernant les tumeurs musculaires de l'estomac.

CHAPITRE II

ETUDE D'ENSEMBLE DES TUMEURS MUSCULAIRES DE L'ESTOMAC

HISTORIQUE

L'histoire des tumeurs musculaires - et, d'une façon plus générale, des tumeurs mésenchymateuses - de l'estomac est déjà fort ancienne puisque c'est en 1762 que Morgagni en apporta le premier document concernant, semble-t-il, un leiomyome. Il fallut, toutefois, attendre un siècle pour qu'une description microscopique précise fût donnée par Virchow (1862), d'une pièce chirurgicale qu'il étiqueta leiomyome malin. Avant la fin du siècle, Bland-Sutton avait fait une revue d'ensemble de la question (1893).

Durant les quarante années consécutives, la littérature

médicale ne fournit, de telles tumeurs, que des cas isolés, marquant ainsi la rareté relative de ces néoplasies par rapport aux tumeurs épithéliales correspondantes. En 1901, Fenwick réunissait 53 cas reconnus de «Sarcomes» de l'estomac. Quelques années plus tard, Forni portait cette statistique à 200 observations. Rappelons encore que Lecène et Petit en 1914, donnaient une excellente revue générale des tumeurs mésenchymateuses gastriques jusque là publiées.

Depuis lors, la liste des cas opératoires s'est sensiblement allongée. D'Aunoy et Zoeller, en 1930, en relevaient 335 cas« . Il reste bien évident, malgré tout- - et les statistiques contemporaines en font foi - que la proportion opératoire des tumeurs mésenchymateuses est infime par rapport aux tumeurs épithéliales : pour 98 de celles-ci, 2 seulement de celles-là.

La liste de ces dernières s'est vu démembrer à la suite de l'identification précise de l'origine tissulaire très diverse qu'elles présentent. Tous les auteurs s'accordent à reconnaître la prépondérance des tumeurs lymphoïdes (lymphome , réticulosarcome, lymphosarcome : selon Fenwick : 62 °/° , selon Balfour et Mc Cann : 71 °/°, pour Rabinovitch : 44°/°..) Mis à part ces tumeurs du tissu lymphoïde, c'est assurément l'ensemble des tumeurs myogéniques qui vient en tête des tumeurs mésenchymateuses gastriques avec la proportion de 36 °/° (Minnes et Geschickter), 57 °/° (Eliason et Wright). Encore convient-il de souligner que l' appréciation de fréquence en est très différente selon qu'on s'adresse à un matériel autopsique ou purement chirurgical.

De nombreuses publications parues outre-Atlantique au cours des deux dernières décades, relatives à ces néoplasies gastriques, ont eu le mérite de faire porter leur investigation sur un nombre considérable d'autopsies. Dudley, Rieniets, Rabinovitch au cours d'autopsies systématiques portant sur des séries de plusieurs milliers sont arrivés à la notion qu'en pathologie digestive,des tumeurs jugées exceptionnelles, d'une

part les tumeurs épithéliales bénignes et d'autre part les tumeurs mésenchymateuses, n'ont de rareté que relative, parce qu'elles n'ont pas été reconnues sur le vivant. Par exemple, pour une série de 200 autopsies consécutives pratiquées à la Mayo-Clinic, Rieniets relève 32 fois la présence d'un leiomyome gastrique, soit dans 16 °/° des cas, tumeur demeurée souvent de petit volume et asymptomatique, mais toujours bien caractérisée. Dans 6 °/° des cas, on relevait des signes de malignité. Franz Leidler, travaillant à St-Louis City Hospital, trouve une fréquence de 23 °/° de leiomyomes gastriques sur 1000 autopsies consécutives. Enfin Meissner assure qu'une recherche soigneuse et systématique révèlerait la présence de leiomyomes dans plus de la moitié des estomacs examinés.

De telles lésions uniques ou multiples, mais de petites dimensions, sont restées silencieuses tout au long de la vie du sujet. Ailleurs, très longtemps asymptomatiques, elles se révèlent brusquement par quelque complication d'ordre ulcéreux (douleurs, hémorragie) ou obstructif. Elles font alors l'objets d'erreurs de diagnostic, interprétées qu'elles sont comme ulcères peptiques ou carcinomes gastriques. Leur vraie nature n'est révélée qu'à l'examen histo-pathologique qui suit l'intervention. Dans leur statistique, Golden et Stout, signalent 30 cas chirurgicaux de leiomyome pour la période entre 1914 et 1940. Marvin et Walters (1948) relèvent entre 1907 et 1946, 16 cas de leiomyome pour 10 000 carcinomes gastriques opérés dans la même clinique. Les chiffres sont donc éloquents des statistiques opératoires comparées entre tumeurs épithéliales et tumeurs musculaires, témoignant du petit nombre de ces dernières ayant manifesté une symptomatologie clinique et nécessité le recours à une intervention.

ETIOLOGIE

L'âge moyen auquel apparaissent les premières manifestations cliniques des tumeurs myomateuses de l'estomac, est d'environ 50 ans, 53 ans selon Stout - 79 °/° se rencontrent entre 40 et 70 ans. Dans la statistique de Berg, le sujet le plus jeune, une femme avait 33 ans, et trois patients avaient 70 ans. Le plus jeune cas rapporté dans la littérature, concerne un enfant de 3 ans, le plus vieux, un homme de 91 ans cité par Di Giacomo. Dans la série de Lemon et Broders (14 cas) , l'âge moyen est de 43 ans, l'âge inférieur de 10 ans, plus de la moitié des sujets avaient de 40 à 50 ans. Ces auteurs rappellent que l'âge moyen du carcinome gastrique est de 61, 2 ans , nettement plus élevé que celui des néoplasies musculaires. Si l'on tient compte que celles-ci tardent quelquefois à se manifester ouvertement, provoquant durant plusieurs années des malaises passagers pour lesquels le patient ne vient pas consulter, on peut admettre que, bien souvent, le début de l'évolution anatomique de la lésion est déjà fort ancien quand le praticien est amené à la constater.

D'après la littérature, les deux sexes sont indifféremment touchés. Cependant Balfour et Mc Cann, d'Aunoy et Zoeller admettent une prépondérance chez l'homme. Lemon et Broders signalent dans leur statistique, 64,3 °/° d'hommes et seulement 35,7 °/° de femmes.

SYMPTOMATOLOGIE

Comme nous venons de le reconnaître, un des traits essentiels de la symptomatologie de ces tumeurs myogéniques est de n'apparaître qu'à une phase avancée de leur évolution alors qu'elles ont déjà acquis un volume important.

Du point de vue fonctionnel, ce sont les mêmes symptômes que ceux occasionnés par les autres tumeurs gastriques, malignes ou bénignes. Douleur, hémorragie, troubles digestifs vagues, avec ou sans syndrome obstructif, peuvent se révéler de façon brutale et dramatique. Mais ils existaient antérieurement, à l' état latent, depuis des années quelquefois, 15 ans dans certaines observations. De façon habituelle, un long délai s'écoule entre le moment où le patient ressent d'abord une sensation de gêne, de pesanteur digestive et celui où il vient chercher un secours médical à cause d'un syndrome obstructif plus ou moins net. D'après Lemon et Broders, ce délai est, en moyenne, de 3 à 4 ans - le plus court qu'ils aient noté était de 4 mois , Ainsi, tout comme dans notre propre observation où les premiers malaises étaient apparus cinq ans auparavant, ce ne sont pas des signes digestifs mineurs qui amènent le malade à consulter : dyspepsie, gêne épigastrique, anorexie.. Ce sont des accidents graves tels qu'un syndrome occlusif ou une hémorragie sévère, révélant que la lésion, déjà avancée dans son développement, a commencé d'infiltrer la muqueuse , ou détermine par son volume des phénomènes mécaniques de compression ou d'obstruction. Dès qu'ils apparaissent les signes cliniques ont, par eux-mêmes, valeur de complications secondaires. Le passage soudain d'un état de santé assez satisfaisant à un état pathologique aigu à symptomatologie alarmante, semble un trait assez caractéristique de ces lésions.

La douleur est le signe le plus fréquent, présent dans 92 °/° des cas d'après Broders. D'allure paroxystique, et manifestement exagérée dans certaines positions, elle paraît souvent en rapport avec la mobilité de la tumeur.

Nausées et vomissements seraient moins constants , mentionnés dans 57 °/° des cas seulement.

Un syndrome hémorragique, hématémèse ou melaena, est d'observation fréquente, moins habituelle cependant que

dans le cancer. C'est, pour Dudley et coll. le symptôme initial grave qui conduit le plus ordinairement le malade chez le médecin. Il s'agit le plus souvent d'une hémorragie brutale, rappelant plutôt celle de l'ulcère que le suintement sanguin du carcinome. Une perte de sang soudaine et progressive peut être à l'origine d'un shock anémique intense avec taux globulaire inférieur à 50 °/°. Exceptionnellement on voit s'installer un état d'anémie permanent avec faiblesse intense à la suite d'hémorragies plus lentes qu'il faut rechercher dans un melaena occulte.

Des phénomènes occlusifs, partiels et temporaires, ou au contraire durables et de gravité croissante, ne sont pas exceptionnels. C'est eux qui motivèrent l'hospitalisation de notre patient qui avait pu, jusque là, négliger les troubles digestifs intermittents occasionnés par sa lésion.

Faiblesse, pâleur, perte de poids viennent s'ajouter aux troubles digestifs ou au syndrome anémique constaté ; notons cependant que ces sujets se présentent habituellement avec un bon état général.

Il est bien évident qu'aucun de ces signes n'a de valeur caractéristique permettant une différenciation clinique de la lésion.

La constatation, par le praticien ou par le malade lui-même, d'une *masse abdominale* plus ou moins mobile, siégeant dans l'angle supérieur et gauche de l'épigastre est un signe d'importance dont la valeur diagnostique est essentielle quand on le trouve.

Les données radiologiques peuvent être d'un précieux appoint pour le diagnostic, mais il serait faux et vain d'en attendre une réponse précise et sûre. La tumeur se présentant

sous des aspects anatomiques variables, suivant sa tendance évolutive, tantôt strictement intra-murale, tantôt exogastrique ou encore endogastrique, l'examen radiologique fournira des indications éminement inconstantes qui reflèteront la diversité des types morphologiques. Certaines images se fixeront sur un cliché, d'autres ne pourront être apparentes qu'à l'examen radioscopique - Précisons l'intérêt d'une étude de la muqueuse avant que le baryum ait rempli la cavité : ainsi reconnaîtra-t-on ses caractères de souplesse et de mobilité, longtemps conservées, précieuse indication du siège exact de la lésion dans la profondeur des tuniques musculaires gastriques -

Dans les formes déjà évoluées où existe une masse tumorale importante à évolution sous-séreuse, un aspect assez caractéristique de la muqueuse est sa dépression en cupule au niveau de la zone d'implantation du pédicule, dépression qu'accompagne un net élargissement de l'ensemble des plis muqueux dont la souplesse apparaît sensiblement normale. Pendant longtemps, l'absence d'image évidente d'ulcération ou d'irrégularités du contour gastrique, complète l'essentiel des signes radiologiques de ces tumeurs musculaires avant toute épreuve de remplissage baryté.

Lors de l'ingestion de la bouillie opaque, le signe le plus net devient le défaut de remplissage d'une partie de la cavité, dans les cas de protrusion endogastrique du néoplasme - défaut de remplissage que révèle l'apparition d'un contour arrondi et régulier de la masse gastrique et dont le siège correspond habituellement aux courbures de l'organe, grande ou petite courbure, ou encore aux faces antérieure ou postérieure alors que les zones orificielles ne sont pas intéressées.

Il n'est pas exclu cependant, dans les formes avancées à extension endogastrique, que la muqueuse finisse par être ulcérée. Il s'agit alors d'ulcérations qui restent souvent de petit volume et ressemblent à celles de l'ulcère peptique -

Exceptionnellement on les voit volumineuses et irrégulières simulant tout à fait celles du carcinome gastrique - Le type d'ulcération le plus suggestif de la tumeur musculaire avancée est celui que l'on observe à la partie centrale d'un défaut de remplissage à contours arrondis.

Dans les formes à évolution exogastrique, les signes radiologiques peuvent être moins nets et la dépression cratériforme de la muqueuse en un point de la grande courbure, par exemple, peut être la donnée essentielle de l'examen radiologique, avec l'identification de l'appartenance gastrique de la masse tumorale à la palpation sous écran.

Les phénomènes d'obstruction, avec rétention du contenu gastrique longtemps après l'ingestion barytée, sont plutôt l'apanage des formes comportant une masse mobile, exogastrique et l'examen radiologique n'en révèle pas toujours aisément l'origine.

Il est incontestable que, quels que soient le soin et l'attention apportés à cet examen, temps essentiel de l'observation de tels malades, il n'apportera le plus souvent au clinicien qu'une orientation du diagnostic et l'on ne saurait accorder aux renseignements qu'il donne aucune valeur de spécificité réelle - Rappelons d'ailleurs que ces renseignements peuvent faire entièrement défaut.

Quelques recherches complémentaires sont encore susceptibles de fournir un appoint au diagnostic clinique des tumeurs musculaires gastriques. On a attaché naguère une grande importance à l'étude du suc gastrique : il est habituel en effet, de trouver un taux *d'H Cl* libre très diminué ou même inexistant dans les cas de carcinome gastrique.

Dans un certain nombre d'observations où ce dosage a été pratiqué chez des malades porteurs de tumeurs reconnues

musculaires après l'intervention, ce taux d'H Cl libre s'est révélé normal ou même exagéré. Une telle constatation accompagnant celle d'une masse abdominale décelable à la palpation ou à l'écran, sera plutôt en faveur de la nature mésenchymateuse de celle-ci que de son origine épithéliale.

La gastroscopie est enfin un examen complémentaire à ne pas négliger. Elle est en effet susceptible de fournir de précieuses indications concernant l'état de la muqueuse lorsque celle-ci, non encore envahie, présente déjà quelques modifications décelables : élargissement de ses plis, présence d'une dépression cratériforme à bords lisses.

C'est ainsi que la gastroscopie a pu être utilement employée avant l'intervention pour localiser la lésion et la délimiter. Schindler et coll. ont confronté, dans 4 cas, leurs constatations gastroscopiques et radiologiques. Leur conclusion a été qu'un diagnostic pré-opératoire correct de tumeur musculaire gastrique est possible par les seules données de la gastroscopie confirmées par celles de la radiologie.

Il nous semble que quelque atténuation doit être apportée à une telle affirmation. Dans la grande majorité des cas, l'existence d'une tumeur mésenchymateuse - et plus précisément musculaire - de l'estomac peut être soupçonnée sur la constatation d'un faisceau de caractères ; mais ceux-ci ne sauraient être qu'éléments de présomption, aucunement de certitude. Tableau clinique, examens radiologiques et de laboratoire doivent être appréciés soigneusement, comme un tout, et différenciés de ceux qui caractérisent les autres lésions gastriques, sans que l'on puisse se fier vraiment à l'un ou l'autre des symptômes observés.

La soudaineté, comme l'intermittence des manifestations gastriques de caractère alarmant, la variabilité des images radiologiques, restent pour le praticien, parmi les indications les plus significatives.

Frozier a mis l'accent sur l'inconstance de la symptomatologie. Selon lui tout malade porteur de troubles gastriques déjà anciens coexistant avec une tumeur facilement palpable, librement mobile, mais ne présentant ni perte de poids sensible, ni fatigue générale, ni la cachexie habituelle au cancer de même durée, pouvait être soupçonné de tumeur gastrique mésenchymateuse.

Il est bien évident que le dernier mot de ce diagnostic appartient au seul anatomo-pathologiste, la *biopsie* étant l'unique élément de certitude de la nature réelle d'une tumeur.

CARACTERES ANATOMO-PATHOLOGIQUES DES TUMEURS MUSCULAIRES DE L'ESTOMAC

ASPECTS MACROSCOPIQUES

Les néoplasmes musculaires gastriques affectent dans leurs caractères anatomo-pathologiques, une physionomie assez spéciale qui les différencie, déjà dans leur allure macroscopique, des tumeurs épithéliales. Ils partagent, par contre, la plupart de leurs aspects morphologiques avec les autres tumeurs mésenchymateuses.

Leur siège est assez constant. Alors que les cancers se localisent avec électivité au voisinage des orifices, ils se développent en général, selon la remarque d'Ewing, au niveau des courbures, de la petite courbure en particulier où leur localisation est reconnue la plus habituelle par Lemon et Broders, par Balfour et Mc Cann, par Stout... Les autres localisations sont, par ordre de fréquence, la paroi postérieure, la paroi antérieure, la grande courbure, plus rarement l'antre pylorique, exceptionnellement le pylore lui-même. Jamais le cardia n'est intéressé.

La tumeur est, en général, *unique*. Marvin et Walters ont observé des cas où les saillies tumorales étaient multiples ; il s'agissait alors de myomes de petit volume découverts par hasard à l'occasion d'autopsies systématiques.

Le *volume* en est très variable, suivant le potentiel évolutif qu'elle présente, duquel dépend, avec le sens de son développement, la variété morphologique observée. Deux types sont à considérer à ce point de vue, les *tumeurs sessiles* et les *tumeurs pédiculées*.

Les premières, à développement strictement intramural, forment des nodules de consistance ferme, dépourvus de capsule vraie les délimitant nettement par rapport aux tissus voisins qu'ils ont cependant peu de tendance à infiltrer, caractère qui les différencie déjà des tumeurs épithéliales. Il est bien évident que ce stade exclusivement intrapariétal est inaccessible à l'exploration clinique ou radiologique. La symptomatologie en est, d'ailleurs, inexistante, à moins que, par exception, sa localisation juxta-pylorique ne détermine des phénomènes de pyloro-spasme réactionnel. Ce type sessile, purement intra-pariétal, constitue le plus grand nombre des tumeurs musculaires de petit volume dont nous avons vu la fréquence relative quand on considère un matériel autopsique de série.

Lorsqu'elles sont le siège d'une abondante vascularisation, les néoplasies musculaires gastriques se développent progressivement et peuvent même, à la longue, atteindre des dimensions considérables. L'observation de Cantwell détenait jusqu'à ces derniers temps, avec sa tumeur de 5 kg,400, le record de volume et de poids des masses myomateuses développées au niveau de l'estomac. De Young et Derifield, dans The American Journal of Surgery de février 1962, viennent de publier l'observation d'une tumeur de dimensions bien différentes avec ses 26 kg 850 ! dans le cas de néoplasies extensives, la progression se fait nécessairement en dehors de la paroi, soit sous-muqueuse et intragastrique, soit sous-séreuse et

intra-abdominale. Dans l'une et l'autre éventualité, la masse tumorale est rattachée à la paroi gastrique par un *pédicule d'implantation* plus ou moins important qui fait corps avec elle. En raison de leurs dimensions et de leur abondante vascularisation, ces masses deviennent le siège de phénomènes nécrotiques et hémorragiques.

La variété *endogastrique*, au pédicule souvent court, donne lieu à la formation de *lobules polypoïdes* qui s'ulcèrent et saignent très facilement. Les formes à développement *exogastrique* vers l'épiploon ont, plus que les autres, tendance à prendre de grandes dimensions et leur pédicule s'allonge. Leur partie centrale devenue le siège d'une nécrose collicative, elles se présentent sous la forme de *kystes* plus ou moins volumineux. Ce sont ces kystes que la palpation perçoit comme des masses épigastriques du cadran supérieur gauche de l'abdomen, masses libres ou partiellement mobilisables. On conçoit qu'elles soient l'occasion de syndromes obstructifs essentiellement intermittents, avec nausées et vomissements conditionnés par leur déplacement vers ou à travers l'anneau pylorique. On cite le cas de tel patient porteur d'une tumeur pédiculée intragastrique qui se trouvait fort bien et sans aucun malaise en position couchée et dont les nausées et les vomissements accompagnaient inévitablement la station debout après les repas.

La paroi des masses kystiques est d'épaisseur variable suivant l'importance de la nécrose centrale, devenant mince et friable quand il y a nécrose avancée.

Sa surface extérieure est lisse et lobulée, habituellement sillonnée par des vaisseaux nombreux et distendus. On a signalé dans un certain nombre de cas (Lumb, Magoun, Golden et Stout), une tendance à la formation d'adhérences entre la surface tumorale et l'épiploon ou les organes voisins, avec les vertèbres lombo-sacrées, par exemple, dans un cas de tumeur à évolution rétropéritonéale.

La surface interne de ces poches kystiques est caractéristique, avec son aspect irrégulier, tomenteux, dû aux franges néoplasiques, aux lambeaux effilochés de tissu tumoral brunâtre et friable qui y restent appendus. La cavité centrale contient des quantités variables de liquide brunâtre, mélange de sang altéré et d'un matériel nécrotique liquéfié. La masse liquide peut atteindre un volume considérable (7 litres dans un cas de Lumb) : en pareil cas le kyste doit être , à l' opération, vidé de son contenu pour que soit rendue possible son éviscération.

Ailleurs, au lieu d'un seul kyste, il s'en trouve plusieurs, de petites dimensions, remplis de ce même liquide nécrotico-hémorragique.

Si, à partir de son point d'implantation pariétal, la tumeur se développe et vers la lumière endogastrique et vers la cavité abdominale, on voit se réaliser la *forme dite «en sablier»*.

Comme nous l'avons déjà souligné, un trait habituel de ces néoplasies musculaires, caractéristique quand on le trouve et reconnaissable au simple examen à l'oeil nu, c'est *l'intégrité longtemps conservée de la muqueuse gastrique*. Tout au plus observe-t-on sa dépression en cupule dans la zone d'implantation du pédicule qui subit les tractions de la masse tumorale quand celle-ci est à développement exogastrique. Mais elle demeure longtemps intacte et la main du chirurgien peut en apprécier la souplesse et la mobilité par rapport aux plans sous-jacents. Il en va différemment dans les formes avancées où le processus néoplasique, dans son extension, a fini par atteindre et par éroder les couches les plus internes de la paroi : c'est alors qu'apparaissent les hémorragies brutales, et parfois considérables signalées par les auteurs, et que se forment les excavations profondes dont il constitue la base.

ASPECTS MICROSCOPIQUES

L'examen histologique précise un premier point : le lieu d'origine de la lésion. Celle-ci se localise manifestement au niveau des couches musculaires gastriques, de la tunique musculaire externe d'abord, la tunique interne pouvant garder quelque temps son intégrité ; secondairement elle paraît éclater à travers les couches internes sur des surfaces d'abord limitées, arrivant à soulever la sous-muqueuse et la muqueuse dont la protrusion à l'intérieur de la cavité stomacale finit par représenter la seconde poche d'une tumeur en sablier. Longtemps la muscularis mucosae reste étalée à la surface de la néoplasie, entre celle-ci et la muqueuse, jusqu'au moment tardif où se produit l'ulcération.

La composante cellulaire est en général caractéristique. Dans son architecture d'ensemble, d'abord, constituée de faisceaux entrelacés et tourbillonnants. Les éléments cytologiques essentiels, sinon exclusifs, sont de grandes cellules allongées et fusiformes, très semblables aux cellules musculaires gastriques normales, avec leurs noyaux disposés en baguettes, leur cytoplasme abondant et pourvu de myofibrilles. Des tractus fibreux assez denses découpent ces plages myomateuses et dessinent des formations lobulées d'importance variable.

A ce schéma typique viennent souvent s'adjoindre diverses modifications qui en altèrent plus ou moins le caractère, d'une zone à l'autre, et aboutissent à un pléomorphisme cellulaire noté dans les descriptions classiques.

Ces variations cytologiques sont d'autant plus marquées que la tumeur est plus volumineuse et devient le siège de phénomènes dégénératifs. Voici un certain nombre d'années que les auteurs américains Lumb (1951), Stout (1953), ont reconnu les caractères souvent anaplasiques de ces cellules tumorales lorsqu'elles perdent leurs attributs myogéniques, d'éléments fusiformes à cytoplasme pourvu de myofibrilles... Au leiomyocyte

franc se substituent des *formes plus ou moins globuleuses* où la meilleure fixation, au liquide de Zenker ou au Bouin, ne parvient pas à mettre en évidence les moindres fibrilles. Quelques auteurs (Berg, 1960) ont également signalé une *clarté spéciale des cytoplasmes* qu'ils attribuent à une dégénérescence graisseuse avec formation de granulations lipidiques.

Ces mêmes auteurs signalent par ailleurs, une tendance frappante des cellules tumorales musculaires lisses, quelles qu'en soient la forme et la typicité, à *aligner leurs noyaux en palissades*. Et ces dispositions nucléaires, associées aux modifications dégénératives créées par l'oedème interstitiel, simulent de façon frappante l'aspect des nodules de Verocay décrit dans les schwannomes. L'hésitation peut être grande pour l'anatomo-pathologiste entre la tumeur myogénique et le neurilemmome. La constatation de myofibrilles dans les parties mieux conservées et surtout l'absence de capsule nette(le neurilemmome est toujours bien encapsulé) feront identifier la tumeur musculaire. Se basant sur ces critères précis, Golden et Stout, ont repris la classification de certaines de leurs tumeurs gastriques et reconnu comme tumeurs musculaires 3 formes qu'ils avaient précédemment décrites sous l'étiquette de neurilemmomes.

Ainsi la diversité des aspects cytologiques rencontrés dans les tumeurs myogéniques est un fait déjà reconnu.

Mais à ces caractères morphologiques divers et plus ou moins typiques viennent s'ajouter ceux de leur *potentiel évolutif bénin ou malin* - question essentielle à la réponse de laquelle concourent des arguments de plusieurs ordres :

D'ordre cytologique d'abord : ils sont décrits par tous les auteurs et ont toujours servi de base à la discrimination entre leiomyomes et leiomyosarcomes, hypercellularité et atypies cellulaires et surtout nucléaires, avec hyperchromaticité, difformités, monstruosités apparentes au premier coup d'oeil. La fréquence des mitoses est généralement considérée com-

me le critère essentiel de cette malignité cellulaire. Tandis que certaines formes cellulaires bizarres, une allure apparemment infiltrante et extensive ne sont pas nécessairement l'indication d'une évolution fâcheuse, la constatation de une ou plusieurs mitoses par champ microscopique au fort grossissement (Stout se réfère même à des taux inférieurs, dénombrant les mitoses par 50 champs microscopiques au fort grossissement) doit faire réserver le pronostic à distance et redouter une récidive sur place ou métastatique, quelques années plus tard.

De tels attributs, spécifiques d'une tendance évolutive maligne, s'associent parfois avec les aspects dégénératifs que nous avons décrits et dont l'interprétation peut être difficile.

Un autre argument microscopique de malignité est à considérer dans *l'allure plus ou moins extensive du processus* que révèlent, par exemple, la pénétration, l'enlacement, par les éléments tumoraux, des fibres musculaires lisses de la muscularis mucosae. Schindler et coll. voient là le signe d'une tendance infiltrante et donc maligne que refusent d'autres auteurs qui invoquent la présence de ces aspects dans de petites tumeurs strictement intramurales, pour lesquelles il ne saurait être question d'une malignité quelconque.

Le pouvoir métastatique de ces tumeurs est diversement apprécié, variant de 1/3 à 3/4 des cas. Golden et Stout donnent le chiffre de 30 °/° , Pack et Mc Neer celui de 33 °/°, tandis que Marvin et Walters, celui de 12 °/° et Schindler de 15 °/°. Les métastases se rencontrent d'habitude au niveau des ganglions lymphatiques régionaux, dans le foie, dans l'épiploon. Notons que ces métastases se révèlent toujours très tardivement, même au cours d'une évolution laissée à elle-même. Après une intervention chirurgicale d'exérèse, même lorsque l'examen histologique a révélé des caractères indubitables de malignité, les survies de 5, 0 ou même 15 ans ne sont pas exceptionnelles. Ainsi a-t-on pu dire que le leiomyosarcome des tuniques digestives - et gastriques en particulier - était la plus

bénigne des tumeurs malignes, vu la lenteur habituelle de son évolution spontanée et le bon pronostic chirurgical qu'il comporte, surtout dans les formes pédiculées où l'exérèse opératoire est plus facile. Avec les auteurs américains Brines, Stout, Lumb, Lemon et Broders, il faut reconnaître qu'au niveau de l'estomac, la distinction entre tumeurs myomateuses malignes et bénignes est particulièrement difficile, tant du point de vue clinique qu'anatomo-pathologique, l'évolution des unes et des autres étant, pendant longtemps, exclusivement locale, quelle que soit leur formule histologique.

Golden et Stout proposent ainsi d'abandonner le terme de leiomyosarcome avec sa signification de malignité franche et de décrire ces tumeurs musculaires comme histologiquement bien ou mal différenciées. L'indifférenciation pouvant déjà être soupçonnée macroscopiquement par le très grand volume d'une tumeur à zone centrale abondamment nécrosée, microscopiquement par le type cellulaire anaplasique et infiltrant et surtout par l'activité mitotique.

Stout et Lumb remarquent toutefois qu'ils ont pu observer des cas - exceptionnels il est vrai - où un leiomyome bien différencié, sans mitoses avait métastasié et tué. Il faut admettre qu'en pareils cas, la tumeur comportait une partie mal différenciée qui n'avait pas été réséquée lors de l'opération.

CHAPITRE III

LES TUMEURS «MYOIDES» DE L'ESTOMAC

LEUR PLACE DANS LE GROUPE D'ENSEMBLE

DES TUMEURS MUSCULAIRES LISSES

Ayant rappelé ces quelques considérations concernant les formes classiquement reconnues aux tumeurs musculaires gastriques, leiomyomes ou leiomyosarcomes, nous sommes à même de préciser en quoi se singularise celle dont nous apportons l'observation et d'envisager la place à lui attribuer.

Ce qui en fait la caractéristique, c'est assurément la forme cellulaire. Le type macroscopique de la néoplasie correspond en tous points aux tumeurs musculaires gastriques telles qu'elles sont habituellement décrites dans leur forme pédiculée à développement exogastrique kystique. Il n'y a rien dans cette morphologie clinique qui n'appartienne aux leiomyomes ou leiomyosarcomes étudiés dans la littérature chirurgicale gastrique et dont nous avons dressé le schéma.

Seul, le tableau microscopique s'en éloigne de façon générale en raison du remplacement habituel des myocytes typiques,

fusiformes et pourvus de myofibrilles, par de volumineux éléments arrondis ou polygonaux, à cytoplasme souvent granuleux autour du noyau rond, mais dans l'ensemble très clair, avec son halo périphérique et sans myofibrilles . Cet aspect cellulaire insolite, présent dans les lambeaux dégénérés de la partie kystique comme dans le nodule intra-pariétal correspondant au pied d'implantation du pédicule, voisine, ici ou là, avec d'autres formes plus caractéristiques d'un tissu musculaire lisse. D'où un polymorphisme histologique assez remarquable : les faisceaux de cellules fusiformes, à noyaux allongés en bâtonnets jouxtent des plages exclusivement constituées par des cellules globuleuses et claires d'apparence pseudo-épithéliale.

Cette intrication des formes cellulaires et surtout l'étroite dépendance des éléments pseudo-épithéliaux par rapport aux faisceaux musculaires normaux dont ils semblent se détacher par effilochage, ont ici une signification toute particulière signant ouvertement l'origine musculaire des formes insolites.

La similitude parfaite de celles-ci avec les cellules qui composent la variété tumorale individualisée par les auteurs lyonnais sous le nom de «tumeurs myoïdes intra-murales» ou encore par Stout comme «Bizarre Smooth Muscle Tumors», nous autorise à rattacher à ces cadres nosologiques le néoplasme que nous venons de décrire. Du point de vue histogénétique , notre observation fournit peut-être quelques précisions nouvelles. Alors que les six observations rapportées par Martin, Feroldi et coll. ne comportaient guère que les formes cytologiques globuleuses et claires dont la filiation tissulaire est loin d'être évidente, la coexistence de plages plus caractéristiques et surtout la dépendance de ces grosses cellules polygonales par rapport aux faisceaux musculaires authentiques donnent à notre tableau histologique la valeur transitionnelle du chaînon manquant. Rappelons que, pour établir ce rattachement tissulaire, les auteurs lyonnais s'étaient surtout basés, d'une part sur l'aspect histologique d'une récidive néoplasique, onze ans après l'observation initiale, où apparaissaient, intimement mêlées, la forme insolite et une forme typiquement

myosarcomateuse ; et d'autre part , sur une pièce étrangère, fournie par Dr. R. Duval de St-Etienne, dans laquelle le microscope révélait, en étroit voisinage, plages de cellules claires et leiomyocytes fusiformes caractéristiques.

Nous nous trouvons donc en présence d'une modalité spéciale, d'une déviation de la cellule musculaire lisse. Convient-il de lui attribuer une signification histologique précise ? Quelles conditions physio-pathologiques particulières commandent son apparition au sein d'un tissu myogénique ? Enfin sa présence dans une tumeur confère-t-elle à celle-ci un pronostic nouveau ?

Autant de questions pour lesquelles on ne saurait, momentanément, apporter de réponse certaine... La cellule claire myogénique garde encore beaucoup de son mystère ; du moins peut-on reconnaître que, bien identifiée elle n'apparaît plus désormais exceptionnelle.

Si Martin, Feroldi et coll. ont eu le grand mérite d'individualiser «les tumeurs myoïdes» et d'établir leur origine musculaire sous le masque de leurs cellules claires, il n'en reste pas moins que la littérature américaine des vingt dernières années concernant les tumeurs musculaires lisses du tube digestif, avait déjà signalé, sans autre codification, l'existence de formes cytologiques anaplasiques très voisines des descriptions données par les auteurs lyonnais et pour lesquelles les interprétations varient : leiomyosarcome douteux (Del Regato); liposarcome (Hohf et coll.) ; fibroliposarcome (Rabinovitch) ; hémangio-endothéliome (Dudley)... Après qu'eût paru l'article des Annales d'Anatomie pathologique, Stout, passant en revue une série de cas, pour lesquels il était consulté par des chirurgiens ou des anatomo-pathologistes qui ne les comprenaient pas, en dénombre 69 ayant fait l'objet de 108 diagnostics différents et qu'il reconnaît appartenir au groupe récemment décrit.

Selon le même Stout, une recherche plus exhaustive révèlerait sans nul doute que maints diagnostics de la littérature doivent être rapportés à ce genre de tumeurs.

Ainsi le masque, déconcertant de prime abord, revêtu par la cellule musculaire lisse dans certaines néoplasies gastriques, ne serait pas tout à fait exceptionnel. Mais alors, *quelle signification convient-il de lui attribuer ?* Deux hypothèses sont à discuter : *ou bien une telle atypie est le fait de phénomènes de dégénérescence cellulaire, ou bien elle représente une variété cytologique authentique, déterminée, selon un processus d'adaptation morphologique non exceptionnel en histologie, par des conditions d'existence anormales.*

La première opinion est celle admise par Berg et Mc Neer qui voient dans ces cellules volumineuses, claires, finement granuleuses, une forme d'hydropisie cytoplasmique, donc de dégénérescence cellulaire, signée par la pycnose des noyaux.

Lorsqu'on étudie les lambeaux néoplasiques qui revêtent la face interne de la paroi kystique, zones où abondent les aspects nécrotiques dus à l'oedème et aux hémorragies, on est assez tenté de partager ce point de vue. Mais les mêmes images cellulaires se retrouvent, parfaitement semblables, dans la partie intra-murale, en de meilleures conditions de vitalité. Les plages tissulaires sont beaucoup trop abondantes et étendues où existe exclusivement cette forme cytologique, pour que l'on puisse admettre un processus dégénératif aussi constant et diffus.

L'hypothèse d'une authentique variété de la cellule musculaire, par adaptation réactionnelle, admise par Martin et son école, nous paraît plus séduisante. Par une dédifférenciation, la cellule musculaire lisse des tuniques gastriques, perdant et sa disposition fusiforme et ses myofibrilles, devient cet élément méconnaissable, arrondi ou polygonal, finement granuleux

mais toujours clair. Elle se rapproche alors beaucoup des structures vasculaires, à peine orientées dans le sens contractile, que l'on décrit comme péricytes dans les formations glomiques ou dans la paroi de certains vaisseaux.

Comment s'étonner, dès lors, de la confusion possible entre une tumeur myoïde gastrique à cellules claires et un hémangiopéricytome de l'estomac, puisque c'est une cellule de même type, afibrillaire quoique de parenté musculaire, qui en constitue la masse ? Nous voyons mal, par exemple, comment différencier, du seul point de vue cytologique, notre tumeur myoïde, en particulier dans sa partie kystique exogastrique dépourvue de toute connexion avec les faisceaux musculaires intrapariétaux, de l'hémangiopéricytome décrit par Badon et Bonneau (Arch. des maladies de l'appareil digestif 1960) ? Ce sont les mêmes éléments arrondis, à cytoplasme granuleux, faiblement acidophile, à halo clair périnucléaire et dépourvus de myofibrilles, qui constituent l'une et l'autre. Tout au plus peut-on souligner que, dans le cas de la tumeur vasculaire, hémangiopéricytome ou tumeur glomique vraie (celle-ci est jugée exceptionnelle au niveau de l'estomac par Stout et par Morton Faber), la prolifération tumorale est accompagnée - où plutôt déterminée - par la prolifération vasculaire, stimulus initial. C'est la disposition constamment périvasculaire des éléments néoplasiques à type de péricytes de Zimmermann, qui signe l'hémangiopéricytome et le distingue de la tumeur myoïde. Quant à l'aboutissement macroscopique de l'une et l'autre prolifération, c'est exactement le même, c'est la formation d'une masse kystique, mobile, appendue par un pédicule au bas-fond gastrique.

Ce masque afibrillaire, dédifférencié, revêtu par la cellule musculaire lisse, ne paraît pas l'apanage exclusif des tuniques digestives. Le fait qu'on le rencontre au niveau d'autres viscères creux de l'économie aux structures semblables, nous paraît être un argument de poids en faveur de la thèse qui reconnaît droit de cité à la variété de cellule musculaire lisse qu'il caractérise, indépendamment de toute signification dégénérative.

Une étude toute récente (Cancer, janvier 1964) vient d'être consacrée par Rywlin , Recher, et Benson, à deux observations de leiomyome à cellules claires de l'utérus. L'une de ces tumeurs, sous-séreuse, pédiculée, formait une masse de 10 cm × 6 cm × 5 cm,5 , bien circonscrite, lisse, à surface brillante. L'autre, strictement intra-murale était d'aspect nodulaire, non délimitée par une capsule. Dans les deux cas, la surface de coupe montrait quelques foyers de dégénérescence kystique et d'hémorragies, mais déjà le seul aspect macroscopique les différenciait nettement de la structure tourbillonnante du leiomyome classique, par une texture plus homogène. Dans les deux cas, la caractéristique microscopique résidait en de vastes plages de cellules polygonales, volumineuses (30 μ de diamètre) à cytoplasme clair, sans myofibrilles, à noyaux arrondis paracentraux, pourvues de membranes distinctes. La nature histochimique des granulations cytoplasmiques entourant en couronne la zone périnucléaire ne put être précisée : les colorations des graisses et des mucopolysaccharides furent négatives, tout comme celles du glycogène. Dans les zones dégénératives, on notait la disparition des membranes cellulaires et l'aspect nécrotique des cytoplasmes. Peu ou pas de mitoses. Le pédicule de la première tumeur, qui la reliait au fond utérin, était constitué par des faisceaux musculaires lisses, semblables aux fasceaux typiques des leiomyomes. On ne pouvait suivre toutefois, de façon convaincante, la transformation des myocytes normaux en cellules claires.

Comment ne pas reconnaître, dans cette description histologique, l'exacte réplique de celle des tumeurs myoïdes de l'estomac ?

Les auteurs, posant le problème de l'identité de ces néoplasmes et de la place à leur reconnaître, discutent au premier chef, comme les auteurs lyonnais et comme nous-même une possible origine épithéliale et d'abord, l'éventuelle métastase d'un hypernéphrome. Mais les réactions histo-chimiques négatives des graisses et du glycogène et surtout la disposition essentiellement différente des réseaux réticuliniques péricellulaires leur

font rejeter cette hypothèse. Et les auteurs américains, devant leurs constatations histologiques, émettent un doute au sujet du diagnostic précédemment porté par Lamesch (1961) d'hypernéphrome de l'utérus, pour une tumeur qui se révèle constituée, au microscope, par des cellules claires, pour lesquelles nulle mention n'est faite du résultat des colorations des graisses et du glycogène. Ils arrivent ainsi à la conclusion qu'il s'agit de «leiomyomes utérins à cellules claires» et leur opinion se trouve renforcée par le fait qu'ils ont eu l'occasion de reconnaître parmi les éléments d'un autre leiomyome intramural de structure typique, de petits îlots de cellules claires tout à fait comparables.

«Tumeurs myoïdes intramurales», «tumeurs musculaires lisses bizarres», «tumeurs musculaires lisses à cellules claires», autant d'appellations différentes pour caractériser un même type tumoral insolite pris, en des circonstances non encore précisées, par la cellule musculaire lisse des parois digestives, de l'utérus et vraisemblablement, sans doute, de tous les organes creux de l'économie.

Par quel mécanisme et sous quelles influences se produit cette métamorphose ? Avec les auteurs américains ou lyonnais, il faut reconnaître que nous ignorons tout des processus qui aboutissent à cette déviation morphologique du myocyte. Tant que de plus abondantes recherches n'auront pas permis de mieux préciser le contenu histochimique de leur cytoplasme, la naissance des cellules claires myogéniques restera mystérieuse.

CHAPITRE IV

PRONOSTIC

Une dernière question se pose, du plus grand intérêt pour l'anatomo-pathologiste comme pour le chirurgien : l'apparition de cette variété spéciale de cellule musculaire lise, implique-t-elle une signification particulière quant au pronostic de la tumeur qu'elle constitue ? Le nombre d'observations jusqu'ici publiées est sans doute encore trop restreint pour entraîner une conviction définitive à ce sujet. Il semble bien toutefois que la découverte d'une de ces néoplasies à cellules claires ne comporte pas, en soi, une gravité pronostique spéciale, par rapport aux autres caractères histologiques qui en définissent le potentiel malin. Dans notre étude des leiomyomes et leiomyosarcomes en général, nous avons rappelé quelques-uns de ces critères de malignité et souligné la difficulté d'une délimitation clinique précise entre tumeurs bénignes et tumeurs malignes. Il existe évidemment des signes microscopiques de malignité qui appartiennent en propre au leiomyosarcome et le définissent expressément : volume inhabituel des cellules fusiformes, altérations grossières, souvent monstrueuses et toujours évidentes

au premier coup d'oeil, des noyaux. Mais en matière de tumeurs musculaires lisses, ces atypies cytologiques, signes indubitables de gravité, sont compatibles, nous l'avons vu, avec une très grande lenteur d'évolution néoplasique, et surtout, après une exérèse chirurgicale relativement économique, avec des survies parfois prolongées (de 5 à 15 ans).

Au sujet des tumeurs myogéniques à cellules claires, il semble qu'un caractère macroscopique puisse déjà faire redouter leur malignité, c'est leur volume : dans la série des 6 cas rapportés par Martin et coll, le seul qui se soit révélé malin correspondait à une tumeur énorme. L'intervention, simple gastro-entérostomie, fut suivie de généralisation trois ans plus tard. Stout remarque aussi que dans l'un des deux cas où il observa une évolution métastatique sévère, la tumeur était de grande taille. Par contre d'autres, volumineuses elles aussi, ne métastasièrent pas tandis qu'une toute petite montra une évolution maligne.

Du point de vue microscopique, sur les 69 observations qu'il put colliger, Stout ne retint qu'un *seul trait* commun aux formes malignes, le *nombre élevé des mitoses :* non pas forcément dans toutes les coupes étudiées , mais parfois dans des zones isolées, d'autres plages ne montrant que peu ou pas de cinèses. Pour l'appréciation de ce taux mitotique, l'auteur se base sur l'examen de 50 champs microscopiques au fort grossissement. Jusqu'aux chiffres de 4 à 5 mitoses par 50 champs, l'évolution tumorale, après exérèse chirurgicale et gastrectomie partielle s'est habituellement révélée favorable, comportant une survie de plus de 5 ans en bien des cas. Par contre les deux observations où avaient été notés les taux respectifs de 13 et 19 mitoses par 50 champs (cas 68 et 69) furent suivis de généralisation.

En résumé, Stout , tout comme Martin et coll. admettent que la grande majorité de ces tumeurs a une évolution bénigne et guérit cliniquement par simple excision et résection partielle

de la paroi gastrique. Même quand , histologiquement, elles paraissent avoir un potentiel malin, elles le développent rarement. Toutefois celui-ci peut être soupçonné en présence d'un taux mitotique élevé constaté en certaines zones tumorales, même isolées.

C'est pourquoi l'auteur américain refuse à ce type de néoplasie musculaire l'appellation de leiomyome ou de leiomyosarcome, qui préjuge en soi, de l'évolution bénigne ou maligne de la lésion. Il préfère celui de «leiomyoblastome» qui, d'une part, sous,entend le retour morphologique à un certain degré d'indifférenciation cellulaire et, d'autre part, peut sans antinomie, être suivi du qualificatif bénin ou malin suivant la tendance évolutive qu'il manifestera.

De ces considérations, quel pronostic pouvons-nous inférer pour la tumeur dont nous rapportons l'observation ?

L'histoire clinique de notre patient suggère une évolution déjà ancienne, étagée sur plusieurs années, semble-t-il, sans troubles organiques très sérieux jusqu'à l'accident occlusif brutal qui l'a conduit vers le médecin. La lenteur de cette évolution permet d'envisager une malignité atténuée , surtout locale à manifestations éminemment fonctionelles , gastriques. Ainsi, après l'exérèse chirurgicale, associée à la résection du segment pariétal voisin de la zone d'implantation du pédicule, est-on en droit d'attendre une guérison durable.

Une réserve paraît toutefois s'imposer quant au pronostic lointain. Nous sommes porté , en effet, à ranger cette tumeur dans le groupe des leiomyoblastomes malins. Ceci, pour deux raisons :

— d'une part à cause de l'existence, dans la zone d'implantation pariétale du pédicule, d'une aire assez étendue offrant tous les caractères cytologiques d'un leiomyosarcome franc ;

— d'autre part en raison du nombre des mitoses constatées sur plusieurs segments de coupes, parmi les cellules claires intramurales aussi bien que parmi celles des fragments néoplasiques qui revêtent la face interne de la paroi kystique (parfois plus de 15 par champ microscopique au fort grossissement).

TRAITEMENT

Le traitement des tumeurs myoïdes à cellules claires de l'estomac ne diffère en rien de celui des autres néoplasies musculaires de cet organe. Il est exclusivement chirurgical, la radiothérapie étant ici d'une totale inefficacité.

C'est celui-là même de tous les myomes, bénins ou malins et, d'une façon plus générale de toutes les tumeurs mésenchymateuses gastriques, hormis les lymphomes. Il n'est guère besoin, pour guider la conduite du chirurgien, de chercher à différencier le myosarcome du myome, de l'hémangiopéricytome ou du neurilemmome. Dans tous les cas, c'est l'excision chirurgicale qui se trouve indiquée, avec résection de la paroi gastrique de part et d'autre du pied d'implantation tumoral, ce qui laisse prévoir une amputation de l'organe d'importance variable suivant l'étendue de la zone infiltrée intra-murale. Quand il y a tumeur pédiculée cette zone est étroite et la résection gastrique peut être très partielle. Les tumeurs favorablement placées et facilement excisées avec leur bordure stomacale permettent des interventions économiques et des délabrements réduits. Par contre, les tumeurs intra-murales largement infiltrantes exigent une résection subtotale ou totale de l'organe. Ainsi, les formes pédiculées ou polypoïdes, malgré leur volume, parce que plus accessibles, sont-elles de meilleur pronostic que les formes diffuses et infiltrantes.

Les limites de la chirurgie sont en rapport avec la taille et le degré extensif de la tumeur. Il est très remarquable toutefois que ces tumeurs musculaires restent opérables longtemps après le début de leur évolution et même parvenues à une phase

avancée, tant qu'elles n'ont pas envahi de façon définitive, les structures adjacentes ou distantes. Counsellers et Collins insistent sur le fait qu'un certain nombre, parmi elles, jugées d'abord in opérables de par leur volume et leurs adhérences à l'épiploon ou aux organes voisins, restent justiciables d'une résection étendue de la paroi gastrique, tant qu'elles en sont isolables.

C'est pour cela que Balfour et Mc Cann recommandent l'exploration abdominale par laparotomie, même quand le protocole radiologique penche vers l'inopérabilité.

D'après les statistiques de Lemon et Broders, un taux de survie de 5 ans après résection d'une tumeur musculaire maligne de l'estomac, peut être attendu dans 25 à 30 °/° des cas, pronostic incomparablement meilleur que celui du cancer gastrique.

Ainsi concluerons-nous que les tumeurs myoïdes à cellules claires de l'estomac, tout comme les autres formes de néoplasies musculaires gastriques, comportent des indications opératoires particulièrement précises et, de ce fait, un pronostic bien différent de celui des tumeurs épithéliales de même localisation dont il n'est guère possible de les différencier cliniquement .

CONCLUSIONS

Dans le cadre des tumeurs musculaires lisses de l'estomac, une place à part mérite d'être faite au groupe des tumeurs dites : «myoïdes» par l'école lyonnaise qui l'individualisa en 1960.

Leur filiation myogénique n'est mise en évidence que par la coexistence de variétés cytologiques multiples. En effet, leur caractéristique cellulaire se présente essentiellement sous la forme de volumineux éléments polyédriques à noyau central, à cytoplasme clair, dépourvu de myofibrilles, forme très éloignée de la fibre musculaire lisse normale.

Cet aspect morphologique correspond à une symptomatologie clinique assez peu caractéristique mais à une évolution le plus souvent lente.

Le pronostic en est habituellement favorable en raison de la possibilité d'une cure chirurgicale efficace après exérèse économique. Cependant, une réserve doit être faite pour le cas de coexistence de formes histologiques franchement léiomyosarcomateuses.

Vu, le Président de Thèse,
FABRE

Vu, le Doyen,
LAZORTHES

Vu et permis d'imprimer,
Toulouse, le 16 Avril 1964

p. le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
Le Doyen Délégué,
LAZORTHES

BIBLIOGRAPHIE

ACKERMAN L.V. and RIGLER L.J. - In Bauer J.D. Leiomyosarcoma of stomach. *Cancer Seminar 1, 124-125- 1953.*

ALLEN R.A. and DAHLIN - Glomus tumor of the Stomach : 2 cas. *Proc. Mayo Clin., 29, 16, 429-436, 1954.*

ANTOINE T. - Myome of the Stomach - A review of 50 cases. *Austr. N.Z. J. Surg. 22, 4, 286-296, 1953.*

AUNOY D'R.et ZOELLER A. - Sarcoma of the Stomach ; report of four cases and review of literature. *Amer. J. Surg., 9, 444, 1930.*

BADON A. et BONNEAU H. Hemangiopéricytome de l'estomac. *Arch. Mal. app. digest. 49, 12, 1750-1753, 1960.*

BALFOUR D.C. and Mc CANN J.C. - Sarcoma of the Stomach. *Surg., Gyn. and obst., 50, 948, 1930.*

BASSLER A. and PETERS A.G. - Distinction between gastric sarcoma and Carcinoma, J.A.M.A., *138, 489, 1948.*

BENJAMIN H.G. - Gastric sarcoma - *Minnesota Medicine* 37, *218 , 1954.*

BERG J. and Mc NEER G. - Leiomyosarcoma of the Stomach. A clinical and pathological study. *Cancer, 13, 25-33 - 1960.*

CARTER R.A. and LAING D.R. - Non carcinomatous Tumors of the Stomach. *Radiology, 28, 301, 1937.*

CANTWELL F.V. - Sarcoma of Stomach, *Ann. Surg., 30, 596-599 , 1899.*

COUNSELLER V.S. and COLLINS D.C. - *Ann. Surg., 102, 1935.*

COUNSELLER V.S. , CLAGETT O.T., and WAUGH J.M. - Report of Surgery of the Stomach and Duodenum for 1944. *Proc. Staff. Meet. Mayo Clinic 20, 17, 1946.*

CRESSMANN R.D. - Leiomyomas of the Stomach and Duodenum . *Gastro-enterelogy, 26, 2, 239-250, 1954.*

CUSSER L.J. - The incidence of leiomyosarcoma of the Stomach. *Med. J. Austral, 46, 20, 713-715, 1959.*

DUDLEY G.S., MISCALL L., MORSE S.F. - Benign Tumors of the Stomach. *Arch. of Surgery, 45, 702-726, 1942.*

EVERTS E.A. and KAZAL H.L. - Smooth muscle tumors of the Stomach. A presentation of 11 cases. *Ann. of. Surg. 140, 6, 1954. and An. Cirurg. (Buenos-Aires), 31, 6, 875-881, 1954.*

FABER M., BANDLER M. and MACKIES A. - Hemangiopericytoma of the Stomach. *Gastro-entérology, 33, 3, 503-508, 1957.*

FARR C.E. - Sarcoma of Stomach. *Arch. Surg. 12, 75, 1926.*

FENWICK W.S. - Primary Sarcoma of the Stomach. *Lancet , 463, 1901.*

FRANCE C.J. and BRINES O.A. - Mesenchymal Tumors of the Stomach. *Arch. of. Surgerey, 61, p. 1018-1035, 1950.*

GIBERSON R.G., DOCKERTY M.B. and GRAY H.K. - Leiomyosarcoma of the Stomach (clinico-path. study of 40 cases). *Surg. Gyn. and Obst. 98, 2, 186-196, 1954.*

HOHF R.P. ENGEL K.L. and CAPOS N.J. - Liposarcoma of Stomach. *Ann. Surg. 112, 671-686, 1940.*

JACKSON A.V. - Smooth muscle tumors of the stomach. Report of 22 cases seen at the Alfred Hospital. *Clin. Rep., Alfred Hosp, Melbourne 3, 72-82, 1953.*

JUDD C.S. Jr and ROGERS L.H. - Pancreato-duodenomectomy for leiomyosarcoma of the Duodenum. *Ann. Surg., 139, 103, 1954.*

KNFRINGER V. and PREY N. - Exogastriches Magensarkom unter dem klinischen Bild einer Pankreas kyste. *Klin. Med.(Wien) 10, 12, 559-566, 1955.*

LAHEY F.H. and COLCOCK B.D. - Diagnosis and surgical management of leiomyomata and leiomyosarcomata of the Stomach. *Ann. Surg. 112, 671, 1940.*

LAMESCH A. - Ueber einen Fall von Hypernephrom des Uterus - *Zentralbl. Gynäk, 83, 1954-1961, 1961.*

LAUBE P.J. - Leiomyosarcoma of Stomach. *Amer. Jour. of Surgery. 80, 249-252, 1950.*

LEMON R.G. and BRODERS A.C. - A clinical and Pathological Study of Leiomyosarcoma, Hemangioendothelioma or Angiosarcoma and Fibrosarcoma of the Stomach. *Surg. Gyn. and Obstet. 74, 671, 1942.*

LUMB G. - Smooth muscle tumours of the gastro-intestinal tract and retroperitoneal tissues presenting as large cystic masses . *Journal of Path. and Bact. 63, 139-147, 1951.*

MARSHALL S.F. and MEISSNER W.A. - Sarcoma of the Stomach. *Ann. of Surg. 131, 824, 1950.*

MARTIN J.F. , BAZIN P., FEROLDI J. et CABANNE F. - Tumeurs myoïdes intramurales de l'estomac. *Ann. d'Anat. Path. 5, 484-497, 1960.*

MARVIN C.P. and WALTERS W. - Leiomyosarcoma of the Stomach. Review of sixteen cases and a report of a case of multiple Leiomyosarcomas of the Stomach. *Arch. of Surg. Chicago 57, 62-70, 1948.*

OCHSNER S. and OCHSNER A. - Sarcoma of the Stomach. Analysis of 17 cases. *Annals of Surgery 142, 804-809, 1955.*

RABINOVITCH J., GRAYZEL D.M., SWYER A.J. and PINES B. - Benign non epithelial Tumors of Stomach. Arch. Surg. 58 , 529-538, 1949.

RABINOVITCH J., GRAYZEL D.M., SWYER A.J. and PINES B. - Sarcomas of stomach. *An. J. Surg, 80, 550-555, 1950.*

RIENIETS J.H. - The frequency and pathologic aspects of gastric Leiomyoma. *Proc. Staff Meet. Mayo clinic, 5, 364-366, 1930.*

RIGLER L.G. and ERICKSEN L.G. *Radiology 25, 6- 15, 1956.*

RYWLIN A.M. RECHER L. and BENSON J. - Clear cell Leiomyoma of the Uterus . *Cancer 17, 1 , 100-104, 1964.*

SCHATZKI R. and HAWES L.E. - Roentgenological appearance of extramucosal tumors of oesophagus . Analysis of intramural extramucosal lesions of gastro-intestinal tract in general. *Amer J. Roentgen, 48, 1-15, 1942.*

SCHINDLER R. OA., BLOMQUIST H., THOMPSON L. and PETTLER A.M. - Leiomyosarcoma of the Stomach. Its Roentgenologic and gastroscopic Diagnosis and its possible relation to pernicious Anemia. *Surg. Gyn. and obst. 82, 239, 1946.*

SKANDALAKIS J.E. , GRAY S.W. and SHEPHARD D. - Smooth muscle tumors of the stomach. Collective review. *Internat. Abstr. Surg. 119, 209, 1960.*

STARZL T.E., BERNHARD V.M. and HENEGER G.C. - Leiomyosarcoma of the Duodenum. *Internat Abstr. Surg. 110, 313, 1960.*

STOUT A.P. Tumors of the Stomach. Atlas of Tumor Pathology. Section VI Fasc. 21, Washington D.C. Armed Forces Institute of Pathology, 1953.

STOUT A.P. - Bizarre smooth muscle tumors of the stomach. *Cancer 15, 400-409, 1962.*

TURCOT J. - Sarcoma of the Stomach. *Canad. M.A.J. 66, 252, 1952.*

YOUNG W.A. and DERIFIELD R.S. - Leiomyosarcoma of the stomach. *The Amer Jour. of Surgery 103, 2, 253-254, 1962.*

Imprimé au CENTRE D'EDITIONS
UNIVERSITAIRES DE L'A.G.E.T.
15, Rue des Lois à TOULOUSE -
- MAI 1964 -